

ANÁLISE CRÍTICA DA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO: REVISANDO A LICENCIATURA EM BIOLOGIA

*Prof.^a Vera Maria Brito MALUCELLI **

Resumo

A intenção do presente artigo é o de analisar criticamente a formação dos profissionais da educação no contexto dos cursos de Biologia. O ponto de partida do presente estudo é refletir sobre o ensino das disciplinas pedagógicas e integradoras nesses cursos, enfocando, a partir de seus currículos, as seguintes categorias: formação do profissional de educação, cursos de licenciatura, disciplinas pedagógicas, relação teoria e prática, ação docente, que constituem a base comum para as instâncias formadoras.

Palavras-chave: Formação do educador, licenciatura, disciplinas pedagógicas, disciplinas integradoras.

Resumen

La intención del presente artículo es analizar críticamente la formación de los profesionales de educación en el contexto de los cursos de Biología. El punto de partida es la reflexión sobre la enseñanza de las asignaturas pedagógicas e integradoras en dichos cursos, enfocando, a partir de sus currículos, las siguientes categorías: formación del profesional de educación, cursos de licenciatura, asignaturas pedagógicas, relación entre teoría y práctica, acción docente. Estas categorías constituyen la base común para las instancias formadoras.

Palabras-clave: Formación del educador, licenciatura, asignaturas pedagógicas, asignaturas integradoras.

Introdução

Este trabalho está fundamentado numa pesquisa realizada em dois cursos de Licenciatura em Biologia, em Curitiba, no ano de 2000, com a intenção

* Mestranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação da PUCPR, Professora dos Cursos de Biologia, Pedagogia e Filosofia da PUCPR.

de analisar criticamente a formação dos profissionais da educação no contexto dos cursos de Licenciatura em Biologia. Procurou-se refletir sobre o ensino das disciplinas pedagógicas e integradoras nesses cursos.

A pesquisa realizou-se pelo estudo exploratório que envolveu a revisão de literatura, presente em todas as fases sob uma perspectiva histórica e teórica, complementada pela análise documental; pela contextualização do problema no campo profissional, para constatar as questões mais presentes nos cursos de Biologia.

O homem vive uma época em que a sujeição, o sofrimento, a destituição e o desprezo pela dignidade estão no núcleo da existência social. As impressões de deslocamento e desconforto continuam a figurar como elementos centrais da história.

A política educacional que é implantada pelo Estado no Brasil vem sendo estudada e interpretada, sendo que uma das explicações apresenta a educação como força atuante no interesse do governo, não apenas no sentido negativo de esvaziamento do saber, que em última análise seria uma questão ideológica, mas também positivamente, atrelando-se a educação escolar ao projeto de desenvolvimento econômico. (WACHOWICZ, 1989, p. 82).

Segundo HABERMAS (in SILVA, 1993, p. 117) o domínio da cultura não deve ser separada das áreas da política e da produção. Separá-las significa retirar-se do envolvimento com as condições catastróficas e perigosas que um sistema econômico incontrolável está criando (aumentando as desigualdades globais de distribuição dos recursos, a destruição do ambiente, etc). Precisamos da luta por uma cultura que preencha o mundo vivido de homens e mulheres com sentido, paixão e visão - que estenda a possibilidade da organização racional da vida social cotidiana a uma vida que seja democraticamente governada e que seja sensível às necessidades humanas, isto é, à educação e à emancipação do homem.

Ao longo da história, em nosso país, a formação de professores não tem sido assumida pelo Estado como um esforço do governo e de uma política social que se preocupe com a qualidade da educação e com o processo de cidadania do povo brasileiro. Basta analisar as verbas efetivamente aplicadas na formação e aperfeiçoamento de recursos humanos na área.

A estrutura social, tal como vem se construindo em nosso país, determina, em grande parte, a ineficiência de nosso ensino. Por sua vez, a responsabilidade da administração da educação pública, em geral, e da escola, em particular, é bem definida quanto a fatores do processo de ensino que, pela sua qualida-

de e adequação, exercem um papel importante junto às diferentes camadas sociais. Vale ressaltar que na escola, sem dúvida, é o professor, como sujeito da ação docente, o elemento responsável. Portanto, a sua formação deve ser uma questão fundamental a ser considerada, quando de fato se tem a intenção de oferecer um ensino que acrescente algum saber aos seus dados de existência. Daí a necessidade de uma proposta pedagógica que contemple as necessidades da formação do profissional da educação.

COELHO (1978) e CATANI (1987) realizaram pesquisas que apontam para uma descaracterização crescente nos cursos de formação de professores, nas licenciaturas em geral. Esses cursos, de um modo geral, ocupam, nas universidades, um lugar de “curso menor”. Cabe ressaltar, ainda, que isso não ocorre apenas nas instâncias da administração do ensino, responsáveis pela política e implementação da área, que não têm assumido as questões relevantes da formação dos profissionais de ensino. Mesmo entre professores e alunos do ensino superior, há uma tendência grande em menosprezar grande parte das questões articuladas com a formação para o exercício do magistério. Parece que algumas crenças do tipo “quem sabe faz, quem não sabe ensina”, ou “o professor nasce feito”, ainda predominam em nosso meio, embora a realidade esteja a toda hora contradizendo essas crenças. Quem não conhece professores que sabem muito, mas são incapazes de transmitir seus conhecimentos de forma inteligível e assimilável?

Neste ponto, cabe destacar a reflexão seguinte: “na prática, é hegemônico o entendimento, entre os professores, de que para ensinar uma disciplina basta conhecer o conteúdo” (WACHOWICZ, 1996, p. 134).

Quantos cursos e seminários visando ao aumento da competência do professor têm evidenciado a importância do domínio e da apropriação de conteúdos teóricos que possam refletir uma prática consistente? E o que dizer sobre o conhecimento acumulado quanto às questões do progresso científico e social, implicado na ação docente e no crescimento do aluno?

Ensinar é uma prática complexa, ainda mais nas condições de desigualdade social que o profissional enfrenta face a seus alunos e das diferentes condições de escolarização com que tem de lidar no sistema. Segundo LIBÂNEO

a prática pedagógica é uma prática social envolvendo uma inter-relação adultos-aprendizes, observada a fase de desenvolvimento psicológico e social destes últimos e que visa modificações profundas nos sujeitos envolvidos a partir da aprendizagem de saberes existentes na cultura, conduzidas de tal forma a preencher necessidades e exigências de transformação da sociedade. (LIBÂNEO, 1986, p. 43).

Quando um professor em formação ou em exercício é questionado sobre: “o que nós professores de Ciências deveríamos saber e saber fazer, as respostas são, em geral, bastante pobres e não incluem muitos dos conhecimentos que a pesquisa destaca hoje como fundamentais.” (GIL-PERES et al., 1991).

Pode-se interpretar este fato como resultado da pouca intimidade dos professores com as contribuições da pesquisa e inovação didática. Pode ser, também, explicado como expressão de uma imagem espontânea do ensino, concebido como algo muito simples, para o qual basta um razoável conhecimento da matéria, um pouco de prática e alguns complementos psico-pedagógicos.

A propósito dessa questão, um curso que aponta para finalidades profissionalizantes deve assegurar a formação e o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos e atitudes nos futuros professores que lhes permitam iniciar sua carreira de trabalho com as competentes condições pessoais de qualificação. Com referência às licenciaturas, HAMBURGER (1983) comenta que “a Licenciatura dentro da Universidade é órfã” (p. 143). No dizer de NADAI (1983) “a formação do professor nunca ocupou lugar privilegiado nas atenções da Universidade; isto para não dizer que vem se tornando um objetivo de menor importância na vida universitária.” As Licenciaturas em geral e especificamente as de Biologia se apresentam como cursos híbridos, em que parte de conteúdos específicos não se articula com as disciplinas de cunho pedagógico e estas aparecem em número insignificante, no cômputo geral do curso. Desse modo, a formação desse professor é dicotômica, e seu papel social não é considerado, enquanto proposta de definição de uma perspectiva unificada, que balize e articule o currículo montado para sua habilitação.

Para NADAI (1983) o desinteresse em discutir o “profissional” que se pretende formar e o não uso, ou mau uso de canais, como o colegiado de curso, para equacionar questões sobre a formação teórica e a pedagógica nas Licenciaturas, são fatores que camuflam as questões reais, que são a inexistência de integração e as dicotomias “ensino e ciência”, “trabalho intelectual e trabalho manual”, etc. Dessa forma, o dia-a-dia desses cursos parece revelar uma desarticulação entre diferentes instâncias e professores responsáveis pela formação do licenciado, desvelando, assim, a separação entre a ciência, que se estuda nas disciplinas básicas, e um ensino desligado da ciência, tratado nas disciplinas pedagógicas.

São comuns os comentários de que os licenciados da área de Biologia não conhecem suficientemente sua disciplina e que não estão sendo adequadamente preparados como educadores. Essas falas, em grande parte, parecem resultar de uma crise de identidade profissional que afeta toda a situação desses cursos. A postura do magistério como profissão, como aplicação de conhecimentos específicos, requer longa preparação desses docentes. Daí o objeto de estudo des-

ta investigação centrar-se, especificamente, nas disciplinas pedagógicas dos Cursos de Biologia, cujos resultados irão construir um diagnóstico dinâmico e emancipador que poderá subsidiar no cotidiano as ações dos docentes que atuam nos referidos cursos.

Com este intento, pensa-se em um novo estilo de diagnóstico que contribua para a apreensão da realidade educacional, com suas contradições, qualidades e distorções, não ficando apenas na coleta de dados. A necessidade de um novo estilo de diagnóstico não significa a pretensão de se adotar um modelo formal de levantamento de dados, mas no estabelecimento de novas formas de leitura e de articulações com o real, de modo a permitir decisões que efetivamente possam contribuir para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, na área de Biologia.

Uma conclusão importante a ser tirada desta reflexão é que as pesquisas realizadas, bem como a suposição que fazemos desses cursos, estão diretamente relacionadas à construção de uma Base Comum Nacional, que seria a garantia de uma prática comum nacional de todos os educadores.

No que se refere à Base Comum Nacional dos Cursos de Formação de Educadores, ela não deve ser concebida como um currículo mínimo ou um elenco de disciplinas, e sim como uma concepção básica da Formação do Educador e a definição de um corpo de conhecimento fundamental (ANFOPE, 1996).

É importante reafirmar que a luta pela reformulação dos cursos de formação do educador é uma luta constante, contínua, que não tem prazo para terminar. Ela insere-se no movimento mais amplo dos educadores brasileiros, que, por sua vez, se insere no movimento dos trabalhadores em geral, pela construção de uma nova sociedade mais justa, democrática e igualitária (ANFOPE, 1998).

Consustancia-se aos poucos a necessidade de um futuro estudo, cujo tema envolva a análise das disciplinas pedagógicas e integradoras nos Cursos de Biologia, já que esses cursos, geralmente, são organizados de maneira a conceber a Prática de Ensino como a única disciplina que propicia o elo de ligação entre as disciplinas de conteúdo específico e aquelas de conteúdo pedagógico. Daí a importância da busca da mediação entre os conhecimentos científicos, produzidos de forma fragmentada, e a inserção das dimensões epistemológica e política desses conhecimentos, visando a uma compreensão unitária da realidade, ao mesmo tempo em que direciona o encaminhamento metodológico imprescindível à formação de um profissional de educação com visão crítica no contexto do trabalho.

É necessário que se entenda aqui a busca de um encaminhamento, não como um conjunto de regras a serem seguidas, mas como o fio condutor de uma

análise mais profunda de como divulgar criticamente os conhecimentos assim produzidos.

Para a formação dos licenciados, contribuem, no mínimo, as instituições - faculdades, institutos que cuidam de campos específicos, consagrados do saber contemporâneo, e as instituições que devem dar formação pedagógica aos futuros professores. Um tipo de divisão tradicional agrupa as disciplinas do curso de licenciatura em disciplinas de conteúdo, disciplinas pedagógicas e disciplinas chamadas integradoras ou de ponte. A rigor, todas as disciplinas deveriam ser integradoras no sentido de sintetizar o conhecimento relevante, seus métodos e suas aplicações práticas no exercício do magistério. No entanto, a função de articulação entre a área de educação e a de conteúdo é atribuída às práticas de ensino e instrumentação. A palavra **articulação** parece ser muito mais feliz e adequada pelo seu duplo significado de separação e junção, em analogia biológica, do que a comumente usada - a **integração**.

Nesta linha de analogias, derivadas da Biologia, parece que podem ser analisados alguns dos problemas da licenciatura, como tentativa do estabelecimento de uma "ordem de dominância" ou hierarquia de poder, que é instalada em grupos de aves pela solução de conflitos resolvidos na base de bicadas não violentas, a partir dos quais fica estipulado quem manda em quem, quem come primeiro, enfim, quem é superior e quem é inferior. (KRASILCHIC, 1985, p. 121-151).

Em nossas instituições, esta ordem é, em geral, preestabelecida. Por conta de uma tradição, os cientistas estão no topo da ordem de dominância. Essa posição deve-se ao maior prestígio da Ciência e da pesquisa, mais atrativa e que melhor recompensa os profissionais que a ela se dedicam. A carreira acadêmica valoriza a grande "Ciência" e desprestigia ou ignora o saber sobre o ensino, fato refletido nas relações profissionais entre os vários elementos que atuam na formação do professor.

Ainda nos institutos de pesquisa, aqueles que trabalham ou têm interesse pelo ensino ficam numa ordem inferior, pois se preocupam com um saber menor e, portanto, têm menos poder nesse território. Entre esses profissionais do ensino figuram os professores de Prática de Ensino.

O estudo das relações de poder nos cursos de licenciatura reflete a hierarquia estabelecida na academia entre ensino e pesquisa. Isso evidencia o plano inferior em que é colocada a docência e atividades correlatas.

Quanto às instituições educacionais, o termo **prática** tem uma conotação pejorativa pela distinção entre o "pensar" e o "fazer". Assim, para muitos, a prática seria apenas um conjunto de técnicas e os seus professores estariam mais preocupados com o "fazer", sem se preocupar "com o que e porque."

Entre esses professores, a ordem, também já estabelecida, dá aos detentores do saber das chamadas “ciências da educação” uma posição mais importante entre seus pares, embora inferior quando comparadas aos das mesmas ciências nos institutos. Os professores que tratam da sala de aula e das áreas de metodologia são menos considerados, pois teriam formação em uma área específica e pouco conhecimento, forjado com as chamadas ciências da educação. Por outro lado, o conhecimento de um certo conteúdo específico dá-lhes, em muitos casos, uma posição de dominância em relação aos demais professores da licenciatura. As relações aqui são complicadas e variam em diferentes contextos.

A solução para esse conjunto de circunstâncias, de acordo com alguns, é de ordem institucional. A existência das faculdades de educação, onde os alunos cumprem parte da carga horária da licenciatura, teria agravado a situação, desobrigando as outras instituições universitárias da responsabilidade de preocupar-se com o ensino. Por sua vez, os que estão nas escolas de educação, dedicados a formar licenciados e pedagogos, consideram que a licenciatura os sufoca (ANFOPE,1998) .

Não se acredita, no entanto, que a questão se restrinja à situação institucional. O problema é mais profundo e deve ser remetido a uma causa básica - a contínua e progressiva depreciação do ensino e, conseqüentemente, da profissão do magistério. As pessoas mais empreendedoras e ambiciosas, de uma forma geral, têm que optar por profissões de maior “status” e economicamente mais vantajosas.

Na verdade, as críticas aos cursos de licenciatura são muitas, e até certo ponto válidas, além de atingirem a todos. É preciso dignificar a profissão por meio de cursos competentes, exigentes e dirigidos ao ensino.

De um modo geral, fala-se muito e se faz pouco. O esforço investido na elaboração de documentos não reverteu em mudança no processo de formação de professores, no Brasil. O grupo de licenciatura da ANFOPE (Associação Nacional pela Formação do Profissional da Educação), preocupado com esse problema, após uma extensa revisão bibliográfica, chegou a essa conclusão e decidiu-se por pesquisar e identificar experiências de renovação das licenciaturas em andamento e tentar identificar, a partir da prática, o que realmente funciona.

A avaliação rigorosa dos cursos de Biologia, tais como estão, mais do que planejamento de novos, poderá nos levar à mudança da situação. A transformação se fará somente quando o ensino e a educação tiverem prestígio correspondente ao seu valor como empreendimento social. E esse prestígio advirá em grande parte do respeito que os próprios cursos forem capazes de impor a si mesmos, e principalmente dos profissionais que formarem.

O ensino das disciplinas pedagógicas também não tem evoluído o sufi-

ciente para romper as conexões da rede de repetição e de reprodução. Pretende-se, portanto, discutir a formação de professores no contexto dos cursos de Biologia, analisando as referidas disciplinas pedagógicas e enfocando, a partir do currículo desses cursos, as seguintes categorias: formação do profissional de educação, cursos de licenciatura, disciplinas pedagógicas, relação teoria - prática, ação docente e base comum para as instâncias formadoras.

Na segunda parte deste artigo, vamos apresentar, de forma sintética, a importância do tema “formação de professores”, que tem sido uma das preocupações mais candentes na discussão da problemática relativa à educação brasileira. Isto porque, além de outros fatores que poderiam ser levantados, está explícito que toda e qualquer tentativa de proposta e implementação de um projeto político-pedagógico depende, em grande parte, de uma decisão que envolva a vontade política e coletiva dos docentes. Assim, a educação do docente - sua formação - é uma questão complexa, ao mesmo tempo em que constitui um elemento necessário de reflexão. No caso brasileiro, essas preocupações se acentuam, uma vez que as críticas e crises pelas quais passam a escola, o ensino e o próprio professor - na sua formação - refletem, em grande parte, as incoerências entre o fazer educacional e a teoria.

A forma como são tratadas as questões de ensino nos cursos de formação de professores implica uma perspectiva segundo a qual se dá precedência à teoria sobre a prática. São tratadas questões de psicologia, de sociologia, de filosofia, de métodos, de um lado, e a instrumentalização de outro, como se esta fosse derivação necessária daquelas. Mas essa subordinação assume um caráter abstrato que se traduz pela concepção de que a prática está orientada por aquela teoria que a definiu *a priori* (MARTINS e BRITO, 1988).

Entre os inúmeros problemas que se apresentam nos Cursos de Licenciatura, e que comprometem a formação multidisciplinar de um professor-docente, cabe destacar a omissão dos institutos de conteúdos específicos e faculdades de educação, que parecem não assumir a responsabilidade das estruturas curriculares. Essas unidades são as participantes ativas e responsáveis pela formação dos professores do ensino fundamental e médio. Aceitar esse compromisso é assumir também a necessária interação com todos os demais centros da universidade.

Nesta pesquisa, quanto aos cursos de Licenciatura em Biologia, foi priorizado o problema de que o saber escolar das ciências naturais parece seguir a mesma lógica do método científico de apreensão da realidade, formando uma disciplina apenas de conteúdos justapostos, de partes que não se integram. Assim, cabe indagar : Se os conhecimentos estão sendo produzidos e divulgados de forma justaposta, como então formar um profissional de educação com uma visão de totalidade, competente, comprometido com suas ações?

A necessidade histórica que se impõe é de um cidadão crítico, como já foi dito, com visão holística. Para isso, é indispensável que se procure articular, numa postura de constantes transformações, o conhecimento científico e o saber escolar.

Os cursos de Licenciatura, desde a sua instalação nas Faculdades de Filosofia, tiveram dificuldades para formar um todo coerente que fornecesse ao futuro professor conhecimentos da área específica, mas também as condições de selecioná-los e traduzi-los de uma forma adequada para seus alunos, em qualquer nível escolar. As dificuldades aumentam quando se trata de uma formação pedagógica derivada de uma formação teórica aliada a uma experiência prática, que lhe permita uma atividade suficiente e satisfatória com seus elementos.

São comuns as reclamações de que os licenciados em Biologia não conhecem suficientemente suas disciplinas e que não estão adequadamente preparados como educadores. Essas queixas, verdadeiras em grande parte, resultam em uma crise de identidade profissional que afeta a situação do ensino. A definição do magistério como profissão, como “aplicação de um conhecimento especial, que requer longa preparação e um compromisso com padrões de comportamento, ao qual o interesse próprio fica subordinado”, implica uma análise das relações dos elementos que influem na preparação dos docentes.

Ao tentar focalizar a importância da Pedagogia e a formação de professores, é preciso lembrar, ainda, o trabalho de V. CANDAU. A autora, em **Novos rumos da licenciatura** (1987), apresentou o resultado da análise de setenta artigos de diversos autores nacionais, cujo conteúdo manifesta, principalmente, as seguintes preocupações:

- discussão do contexto da problemática de professores, envolvendo questões da educação escolar e sua relação com a sociedade e o papel do professor hoje;
- os desafios dos cursos de licenciatura em que se discute a problemática vivida, experiências desenvolvidas e as novas propostas de licenciatura.

O esforço fragmentado da pesquisa e ausência de teoria fundamental são lacunas que transparecem no trabalho de CANDAU.

Merecem, ainda, ser citados os trabalhos de ARROYO (1985) “Quem deforma o profissional de ensino?”; o de GATTI (1987) “Sobre a formação de professores para o primeiro e o segundo grau”; o de RONCA (1983) “Desmistificação e comprometimento: os dois maiores desafios que se apresentam ao educador”, o de BALZAN (1981) “Nós professores de licenciatura”,

MARTINS; BRITO e outros (1988) “Documento sobre a Formação do Educador no Estado do Paraná”, e o Documento Final – IX Encontro Nacional (ANFOPE 1998). Essas publicações, ainda que focalizem algumas das principais preocupações apontadas por CANDAU, na questão das licenciaturas apresentam avanços significativos, apontando novas problemáticas e experiências que constituem alguns pontos de partida dessa investigação.

A reflexão sobre a formação e a prática pedagógica dos profissionais da educação certamente ampliará espaços para a discussão de uma nova concepção de educação, pois se dará numa sociedade que está exigindo um compromisso político para a sua transformação e uma consciência teórica para a viabilidade da vontade política.

A avaliação rigorosa dos cursos de Biologia, tais como estão, mais do que o planejamento de novos cursos, poderá nos levar à mudança da situação. A transformação se fará somente quando o ensino e a educação tiverem prestígio correspondente ao seu valor como empreendimento social. E esse prestígio advirá em grande parte do respeito que os cursos forem capazes de impor e dos profissionais que formarem.

Propala-se entre os professores de Ciências e Biologia, especialmente no ensino fundamental e médio, uma crescente sensação de frustração ao se comprovar o limitado êxito de seus esforços docentes. Aparentemente, os alunos aprendem menos e se interessam menos pelo que aprendem. Essa crise da educação científica, que se manifesta não só nas aulas, mas também nos resultados da didática das Ciências, é atribuída por muitos às mudanças introduzidas nos últimos anos, nos currículos de Ciências e Biologia. Sem dúvida, as causas parecem mais profundas e remotas. Até certo ponto essa crise não é nova, já que faz parte de nossas próprias origens (POZO e CRESPO, 1998).

Parece ser consenso entre os educadores que a problemática educacional brasileira não se reduz aos cursos para formação do educador, ou à forma como os profissionais desenvolvem o trabalho na escola, pois as instituições que oferecem esses cursos não sobrevivem, nem se organizam isoladas, mas interagem num contexto educacional e social mais amplo.

A educação, portanto, se destaca como uma das forças que interagem na sociedade; e a escola, como uma das instituições da sociedade civil organizada. Entende-se dessa maneira que a discussão sobre a contribuição do educador, na organização do trabalho pedagógico, ultrapassa os limites dos cursos de formação de educadores e insere-se no contexto sócioeconômico e político da sociedade brasileira.

Cabe evidenciar, ainda, que a responsabilidade de formação de docentes não tem sido assumida como um esforço coletivo do governo, em especial na

área de Biologia, embora as políticas sociais sejam enunciadas, reforçando a qualidade de educação que deve ser oferecida aos cidadãos brasileiros.

Se há pretensão de formar um profissional competente nos cursos de licenciatura, é preciso repensar não só os conteúdos específicos, pedagógicos e integradores dos cursos de Biologia, mas, principalmente, a relação teoria e prática, uma vez que é nessa relação dialética que se transmite o processo de formação dos conhecimentos.

Na formação do professor existem três grandes blocos de conhecimento: o do conteúdo específico a ser ensinado, o do conteúdo pedagógico, que lhe dará a visão de educador, e o do conteúdo integrado na área interdisciplinar, que tem por objetivo tratar do ensino do conteúdo.

Os cursos de licenciatura têm de resolver, para cada uma dessas três áreas, dois grandes problemas: a definição de seus conteúdos e a relação teoria e prática, ou seja, a discussão dos processos de construção e a validação desses conhecimentos (CARVALHO e VIANNA, 1988).

O papel da formação do educador é promover profissionais capazes de compreender as complexidades do mundo do trabalho e as contradições geradas na prática social. NÓVOA afirma que “a formação de professores é, provavelmente, a área mais sensível das mudanças em curso no setor educativo: aqui não se formam apenas profissionais; aqui produz-se uma profissão” (1991, p. 24).

O que parece evidente é que as Instituições de Ensino Superior, e especialmente as Universidades Públicas, precisam urgentemente comprometer-se com a formação e o aperfeiçoamento dos docentes, seja no sentido de rever os seus currículos, voltando-se para a qualificação de professores, seja desenvolvendo estudos e pesquisas direcionadas ao processo de ensino-aprendizagem, ou ainda desenvolvendo materiais didáticos e repensando as formas de trabalhar com o professor em exercício. Isso deve incluir um esforço conjunto das Secretarias de Educação com as Universidades e as Instituições de pesquisa e de ensino superior, assim como aquelas que atuam diretamente nos cursos de formação. Esse esforço comum deve visar às ações que resultem em uma articulação entre os cursos de formação de professores, principalmente curso de magistério, pedagogia e as licenciaturas. Além disso, deve visar à assessoria permanente aos professores em exercício e ao seu envolvimento nessas ações, assim como, um acompanhamento das medidas tomadas em conjunto e ainda um processo de avaliação constante dos resultados obtidos.

A nova LDB, Lei n.º 9394/96, institui as bases para a definição de novas políticas, estabelecendo novos rumos para a formação dos profissionais da educação, rumos esses que necessitam ser examinados cuidadosamente no contexto das lutas políticas que gerou a própria lei.

Repensar os cursos de licenciatura, especialmente os de Biologia, hoje, enquanto *locus* privilegiado e responsável pela formação de profissionais da educação sob uma visão crítica, supõe novos rumos para a reformulação das políticas educacionais da educação básica quanto à democratização do saber e à inovação, frente a um mundo em transformação.

Para tanto, com esta investigação, pretendeu-se aprofundar a compreensão de como os professores de Biologia desenvolvem o seu trabalho na escola, e até que ponto as disciplinas pedagógicas têm dado suporte para o desempenho de suas funções.

Vale ainda ressaltar que a formação é uma das preocupações que mais freqüente e continuamente têm permeado a discussão da problemática relativa à educação, em geral, e, mais especificamente, à educação escolar brasileira. Isto porque, além de outros motivos que poderiam ser levantados, sabe-se que toda e qualquer tentativa de proposta e implementação de um projeto político-pedagógico-educativo depende, em grande parte, da decisão - envolvendo vontade política e competência técnica - do professor em colocá-los em prática na sua rotina, no seu cotidiano com os alunos. Assim, a educação do professor - sua formação e seu aperfeiçoamento - é uma questão complexa e um elemento necessário de reflexão e consideração em qualquer tipo de melhoria que se pretenda propor à educação escolar. No caso brasileiro, essas preocupações se acentuam, uma vez que as críticas e crises pelas quais passam a escola, o ensino e o próprio professor - na sua formação e no seu aperfeiçoamento - refletem e dizem respeito, em grande parte, à sua impossibilidade de trabalhar seu ideário pedagógico no concreto cotidiano docente, às incoerências entre o fazer educacional e a teoria que estaria a explicar e a justificá-lo, ao seu envolvimento no processo de profissionalização do ensino... E tudo isso, principalmente, no momento histórico do país, quando todos os aspectos de caráter sócio-político, econômico e ideológico, vêm decisivamente interferindo nos projetos educativos propostos e em desenvolvimento.

Embora se reconheça que os problemas educacionais têm determinações estruturais, o despreparo dos docentes vem sendo apontado como fator ponderável no quadro apresentado.

Costuma-se denunciar, de forma veemente, as dificuldades do ensino fundamental e médio, especialmente nas séries iniciais, as mazelas dos cursos para formação de professores do ensino médio e a baixíssima qualidade dos cursos noturnos, de maneira geral. Porém, não se devem tomar esses problemas de forma isolada. Pode-se afirmar que se configura um círculo vicioso, no qual professores mal preparados preparam mal novos professores, que darão continuidade ao processo.

Segundo a pesquisa realizada nos dois Cursos, a falta de profissionalização docente de grande parte dos professores de Biologia parece resultar do fato de que as disciplinas pedagógicas cursadas por eles nas Instituições de Ensino Superior são inadequadas para que exerçam o papel de mediadores entre a estruturação dos conteúdos específicos e os sujeitos da aprendizagem.

Esta hipótese se estabelece sobre duas condições prévias:

Parece existir um reconhecimento da inconsistência da prática profissional dos professores de Biologia em geral.

As disciplinas pedagógicas ministradas, no período de formação dos professores de Biologia nos cursos de Licenciatura em geral, parece não se orientar por uma filosofia de estabelecimento interdisciplinar de eixos objetivos explicitados nos planos de estudo das Instituições de Ensino Superior.

Referências bibliográficas

ANFOPE, **Documento final do IV Encontro Nacional**. Belo Horizonte, julho, 1992.

CANDAU, V. Novos rumos da licenciatura. Brasília, INEP, Rio de Janeiro, PUC/RJ, 1987, 93 p.

CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino: três diretrizes norteadoras de seu conteúdo específico. In: CARVALHO, A. P. (Org.). **A formação do professor e a prática de ensino**. São Paulo: Livraria Pioneira, 1988 (a).

CATANI, D. B. et al. (Org.) **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

COELHO, M. F. **Avaliação da formação pedagógica na Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Dissertação de Mestrado, UFRJ, Rio de Janeiro, 1978.

GIL-PEREZ ; CARRASCOSA, J.; FURIÓ, C. e MARTÍNEZ TORREGROSA, J. **La enseñanza de las ciencias en la educación secundaria**. Barcelona, Horsori, 1991 (c).

HAMBURGER, A. I. Alguns dilemas da Licenciatura. **Ciência e cultura**, São Paulo: SBPC, 35 (3), 1983.

KRASILCHIK, M. A didática e a preparação de professores de ciências. In: Seminário: a didática em questão. São Paulo: FEUSP, de 24 a 27 de fevereiro de 1985. **Atas**. São Paulo, 1985. v. 22, p. 121-151.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítica-social dos conteúdos.** São Paulo: Loyola, 1986.

MARTINS, O.; BRITO, M. e outros. **Projeto: formação do educador no estado do Paraná.** Convênio 12/86 MEC/INEP/FUFPR. Curitiba, 1988.

NADAI, E. A prática de Ensino e a Universidade. Mesa Redonda, **ATLAS - Encontro Nacional de Prática de Ensino,** FEP-USP, 1983.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação.** Portugal. Publicações Dom Quixote, 1995.

SILVA, T. T. da. **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

WACHOWICZ, L. A. **Ensino do conhecimento ao pensamento.**

_____. **O método dialético na didática.** Campinas/SP: Papirus, 1989.

Recebido em: 09/09/2001

Aprovado em: 19/11/2001